

日本産ネクイハムシ亜科に関する研究

2. オオミズクサハムシの地理的変異と 近似の1新種について*

富永 修¹⁾・桂 孝次郎²⁾
野尻湖昆虫グループ³⁾

Studies on the Japanese Donaciinae (Coleoptera : Chrysomelidae)

2. Notes on the geographical diversity of *Plateumaris constricticollis*, with description of an allied new species

Osamu TOMINAGA, Kôjiro KATSURA
and

Fossil Insect Research Group for Nojiri-ko Excavation

As a result of the field survey and systematic study of the Donaciinae by the members of the Fossil Insect Research Group for Nojiri-ko Excavation from 1979 to 1983, the geographical diversity of *Plateumaris constricticollis* was rather fairly clarified and an allied new species came out finally as described below.

***Plateumaris akiensis* TOMINAGA et KATSURA, sp. nov.**

Entirely dark cupreous.

Head well exposed, distinctly constricted behind eyes, interocular area convex with a middle longitudinal furrow, frontal tubercles rather weakly convex. Antenna (Fig. 3-A) short and robust, slightly shorter than half as long as body, reddish brown with darker apical portion for each segment ; first segment longest and broadest, like a broad bean ; second shortest, nearly half as long as first ; third to ninth subequal to each other in length and shape, nearly $4/3$ as long as second ; tenth slightly longer than ninth, nearly $5/4$ as long as ninth ; eleventh longer than tenth, nearly as long as first, with rounded apex ; relative length of each antennal segment as 6 : 3 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 5 : 6.

Pronotum (Fig. 4-A) slightly longer than wide, nearly parallel-sided, gradually narrowed posteriorly, with anterior margin strongly produced anteriorly, with posterior margin produced

* 大阪市立自然史博物館 業績 273 号 (1984年2月29日受理). 本研究の一部は昭和57年度文部省科学研究費補助金, 特定研究 (521804) を使用した.

1) 〒630 奈良市高畑福井町1395

2) 〒550 大阪市西区靱本町1-19-23-914

3) 〒546 大阪市東住吉区長居公園1-23 大阪市立自然史博物館昆虫研究室 宮武頼夫気付. メンバーのうち, 表記2名以外にこの研究に参加したのは以下の10名である (アルファベット順). 土井伸治郎・藤本艶彦・春沢圭太郎・日浦 勇・加納康嗣・河合正人・衣笠弘直・宮武頼夫・長田 勝・谷 幸三.

but concave medially; dorsal surface with feebly raised anterior and posterior tubercles, with sparse punctures, without a distinct longitudinal furrow at middle, with conspicuous and broad collar along posterior margin. Scutellum subtriangular, thickly covered with punctures and fine hairs, without punctures nor hairs medially.

Elytron (Fig. 5-A) short and rather wide, 3.3 times as long as wide, with arched outer margin, with eleven regularly arranged longitudinal rows of punctures, and their interstices smooth, slightly and sparsely impressed with oblique or transverse corrugations, and fine punctures; first and eleventh interstices without transverse corrugations; inner basal portion of female elytron is not deeply concave compared with those of *constricticollis* (Fig. 5).

Legs reddish brown; femur with a broad black band with metallic lustre in apical half as figured (Fig. 6-A). Anterior tibia strongly arched basally and apically, with apex curved outward. Posterior femur with a big subapical angulation which is less developed and blunt at apex (Fig. 6-A). Metathoracic sternite with a deep in male and shallow in female depression medially on posterior half, extending to anterior half of the first apparent abdominal sternite. The fifth is longest among the second to the fifth apparent abdominal segments.

Aedeagus (Fig. 7-A) in dorsal aspect slightly pointed at apex, in lateral aspect gradually narrowed apically, with apex slightly upturned, with ventral margin with rather conspicuous projection near turning point; armature of internal sac nearly parallel-sided, bifurcate apically, with a long median process which is nearly as long as lateral curved plates (Fig. 9-A). Tegmen of male genitalia nearly parallel-sided, without apical furrow, with a remarkable dorsal projection of arrow-shaped as figured (Fig. 8-A).

The eighth abdominal segment of female (Fig. 10-A) with both tergite and sternite well sclerotized, flat tube-like in structure, nearly pentagonal, proportion of length to width as 1.4~1.7, not acute in apical portion, slightly pointed at apex, strongly serrate on apical margins.

Length of body: ♂ 6.4–7.5 mm (mean 6.8 mm, $n=19$), ♀ 6.6–7.6 mm (mean 7.1 mm, $n=10$).

Length of elytron: ♂ 3.0–4.8 mm (mean 4.3 mm, $n=19$), ♀ 4.2–5.0 mm (mean 4.6 mm, $n=10$).

Holotype(♂): Shinkawa-tameike, alt. 770m, Nishi-hachiman-bara, Geihoku-cho, Yamagata-gun, Hiroshima Pref., 13. vi. 1982, I. Hiura leg. (OMNH•TI-16).

Paratopotypes: 6♂4♀, I. Hiura leg.; 22♂12♀, O. Tominaga leg.; 14♂15♀, Y. Miyatake leg.; 10♂8♀, N. Doi leg.; 8♂7♀, Y. Kanô leg.; 4♂6♀, H. Kinugasa leg.; 4♂3♀, M. Osada leg.; 6♀, K. Katsura leg.; the same data as the holotype.

Paratypes: 1♂2♀, K. Katsura leg.; 1♂, Y. Kanô leg.; Chôja-bara, alt. 760~770 m, Geihoku-cho, Yamagata-gun, Hiroshima Pref., 13. vi. 1982.

Distribution: Honshu (Hiroshima Pref.).

The present new species is closely allied to *P. constricticollis* (JACOBY), but differs from it by the following characters.

Antenna is short and the first segment is longest instead of the fifth not as in *constricticollis*. Pronotum produces forward strongly and is rather parallel-sided, being slightly constricted posteriorly. Anterior border of posterior collar in pronotum is not conspicuous. Outer margin of elytron is arched, and inner basal portion of female elytron is not deeply

concave compared with those of *constricticollis* (Fig. 5). Anterior tibia is strongly arched with an apex curved outward. Posterior femur has a rather conspicuous spur near apex which is not well acutely pointed apically. Tegmen of male genitalia has a remarkable dorsal projection of somewhat arrow-shaped. Armature of internal sac of aedeagus is slender and nearly parallel-sided with a bifurcate apex and a long median process reaching near apex. The eighth abdominal segment of female is short and bluntly pointed apically.

This species has been never found from anywhere else but Hiroshima Prefecture. The adults are supposed to be pollen-phagous since they are often observed visiting the flowers of *Carex* sp. and *Scirpus juncoides*.

The geographical diversity of *Plateumaris constricticollis*

As a result of the critical examination basing upon the good series of the material obtained at thirty one localities from Hokkaido to the western Honshu (Fig. 1), we came to the conclusion that this species can be subdivided into four subspecies, two of which are new to science, namely, *constricticollis constricticollis* (JACOBY), *c. babai* CHÛJYÔ, *c. toyamensis* ssp. nov., and *c. chugokuensis* ssp. nov.

Plateumaris constricticollis toyamensis TOMINAGA et KATSURA, ssp. nov.

Medium-sized subspecies (Fig. 2-Ct). Entirely dark cupreous constantly, occasionally with metallic lustre of green or purple. Antenna (Fig. 3-Ct) long, about 5.5 mm, with first segment dark brown, with other segments bearing less darker portions and more brownish portions. Pronotum (Fig. 4-Ct) elongate, with anterior tubercles strongly produced, with a long and deepest, longitudinal median furrow, with posterior margin slightly concave at middle. Elytron (Fig. 5-Ct) long, with an acute inner apex. Legs rather slender; posterior femur usually with a dark brownish band in apical half, with a developed angulation subapically (Fig. 6-Ct).

Tegmen of male genitalia without an apical furrow (Fig. 8-Ct). Armature of internal sac of aedeagus (Fig. 9-Ct) short, with dorsal parts of lateral curved plates narrowed apically, with a short median process not reaching apices of ventral parts of lateral curved plates. The 8th abdominal segment of female nearly pentagonal, proportion of length to width being 1.9~2.1, not quite acutely pointed, with weak serration (Fig. 10-Ct).

Length of body : ♂ 7.7—8.8 mm (mean 8.5 mm, n=19), ♀ 8.4—9.7 mm (mean 9.0 mm, n=21).

Length of elytron : ♂ 4.8—5.8 mm (mean 5.5 mm, n=19), ♀ 5.5—6.8 mm (mean 6.0 mm, n=21).

Holotype (♂) : Tsubura-ike, alt. 690 m, Kamiichi-machi, Naka-niikawa-gun, Toyama Pref., 20. vi. 1983, K. Katsura leg. (OMNH·TI-17).

Paratopotypes : 4♂ 10♀, K. Katsura leg. ; 16♂ 14♀, N. Doi leg. ; the same data as the holotype.

Distribution : Honshu (Toyama Pref.).

The present new subspecies is known from the type locality of Toyama Prefecture only, and can be distinguished from the others by the following key.

***Plateumaris constricticollis chugokuensis* TOMINAGA et KATSURA, ssp. nov.**

Smallest subspecies (Fig. 2-Cch). Entirely dark cupreous rather constantly, occasionally with greenish or bluish metallic lustre. Antenna (Fig. 3-Cch) short, less than 4.5 mm, usually each antennal segment mostly dark brownish. Pronotum (Fig. 4-Cch) rather short, with a long and shallow, longitudinal median furrow, with lateral sides slightly constricted posteriorly. Elytron (Fig. 5-Cch) short, with an acute inner apex. Legs short, reddish brown; posterior femur usually with a broad band of dark brown in apical half or more, with a developed angulation (Fig. 6-Cch).

Tegmen of male genitalia with a shallow apical furrow (Fig. 8-Cch). Armature of internal sac of aedeagus (Fig. 9-Cch) short, with dorsal parts of lateral curved plates not expanded, narrowed apically, with a long median process reaching apices of ventral parts of lateral curved plates. The 8th abdominal segment of female nearly pentagonal, proportion of length to width being 2.0~2.1, not quite acutely pointed, with weak serration (Fig. 10-Cch).

Length of body: ♂ 6.8–8.0 mm (mean 7.7 mm, n=53), ♀ 7.0–9.3 mm (mean 8.2 mm, n=88).

Length of elytron: ♂ 4.4–5.3 mm (mean 4.9 mm, n=53), ♀ 4.6–6.3 mm (mean 5.5 mm, n=88).

Holotype(♂): Koiga-kubo, alt. 570m, Tessei-cho, Atetsu-gun, Okayama Pref., 13.vi. 1982, O. Tominaga leg. (OMNH-TI-18).

Paratopotypes: 50♂ 71♀, O. Tominaga leg., 37♂ 48♀, N. Doi leg., the same data as the holotype. 14♂ 15♀, Koiga-kubo, 29. v. 1983, O. Tominaga leg.

Paratypes: 4♂ 4♀, H. Kinugasa; 3♂ 3♀, Y. Oka leg.; Forest Park, alt. 850m, Shinkoya, Kamisaibara-son, Tomata-gun, Okayama Pref., 7. vi. 1983. 3 exs., 6. vi. 1965, I. Hiura leg.; 13♂ 16♀, 24. v. 1981, O. Tominaga leg.; 9♂ 13♀, O. Tominaga leg., 6♂ 15♀, K. Katsura leg., 6. vi. 1982; 9♀, 29. v. 1983, O. Tominaga leg.; Tonomine, alt. 830m, Ohkouchi-cho, Kanzaki-gun, Hyogo Pref.

Distribution: Honshu (Hyogo Pref., Okayama Pref.).

The present new subspecies can be distinguished from the others by the following key.

Key to the subspecies of *Plateumaris constricticollis*

- 1(4) Pronotum with a longitudinal median furrow which is reduced or obsolete in posterior half; elytron with an inner apex which is not acute but rounded; dorsal parts of lateral curved plates in armature of internal sac of aedeagus gradually expanding toward apex; the 8th abdominal segment of female elongate, proportion of length to width being over 2.5, acutely pointed, with strong serration.
- 2(3) Pronotum with a longitudinal median furrow which is obsolete in posterior half; tegmen of male genitalia with furrow at apex (Fig. 8-Cc₁, Cc₂); armature of internal sac of aedeagus broad, with dorsal parts of lateral curved plates well expanded and getting narrow toward apex (Fig. 9-Cc) *constricticollis constricticollis* (JACOBY)
- 3(2) Pronotum with a longitudinal median furrow which is not distinct but continuous in posterior half; tegmen of male genitalia without apical furrow (Fig. 8-Cb); armature of internal sac of aedeagus slender, with dorsal parts of lateral curved plates expanded, not narrowed apically (Fig. 9-Cb) *constricticollis babai* CHŪJŌ

- 4(1) Pronotum with a long longitudinal median furrow; elytron with an acute inner apex; dorsal parts of lateral curved plates in armature of internal sac of aedeagus not much expanded, conspicuously narrowed toward apex; the 8th abdominal segment of female nearly pentagonal, proportion of length to width being less than 2.1, not quite acutely pointed, with weak serration.
- 5(6) Antenna long, longer than 5.5 mm; pronotum with a long and distinctly deep, longitudinal median furrow; tegmen of male genitalia without an apical furrow (Fig. 8-Ct); median process in armature of internal sac of aedeagus not reaching apices of ventral parts of lateral curved plates (Fig. 9-Ct) *constricticollis toyamensis* TOMINAGA et KATSURA
- 6(5) Antenna short, less than 4.5 mm; pronotum with a long and continuous median furrow which is considerably shallow; tegmen of male genitalia with a shallow apical furrow (Fig. 8-Cch); median process in armature of internal sac of aedeagus reaching apices of ventral parts of lateral curved plates (Fig. 9-Cch) *constricticollis chugokuensis* TOMINAGA et KATSURA

All the type specimens and most of the type series will be deposited in the collection of the Osaka Museum of Natural History.

1. はじめに

野尻湖発掘調査団に所属する、われわれ野尻湖昆虫グループでは、1979年以降、日本産ネクイハムシ類の分布・生態調査と分類学的研究をすすめており、その成果の一部は既に発表した（野尻湖昆虫グループ、1981）。その後も継続して調査した結果、旧来、東北日本（北海道・東北地方）と飛び離れて兵庫県に分布することが知られていたオオミズクサハムシ *Plateumaris constricticollis* (JACOBY) を、北海道から中国地方にいたる各地で発見することができた。本種は地理的な変異が著しいので、これらの標本に基づいて詳細に検討した結果、本種は2新亜種を含む4亜種に分類され、広島県で得られた一連の標本は、オオミズクサハムシに近縁の新種であることが認められたので、ここに記載・報告する。

この研究を行うにあたり、ネクイハムシ類について種々御教示をいただいた久留米大学の木元新作氏、*Plateumaris constricticollis babai* について御教示下さった新潟県北蒲原郡黒川村の馬場金太郎氏、文献の入手に御協力いただいた九州大学の森本桂氏、寄主植物など植物の同定をおねがいをした大阪市立自然史博物館の瀬戸剛氏、岡山県立森林公園の採集許可の労をとっていただいた鳥取営林署の岡義人氏、野外調査に協力いただいた西川喜朗・橋田俊彦・馬野正雄の諸氏、に深く感謝の意を表したい。

なお、タイプ標本およびタイプシリーズの大部分の標本は、大阪市立自然史博物館に保管されている。

2. 新種の記載

Plateumaris akiensis TOMINAGA et KATSURA (新種)

アキミズクサハムシ (新称)

体は黒銅色で、光沢はやや鈍い。頭部の前頭部隆起は弱く、口器下唇基節前縁の両角は鈍角で、先端は弧状。触角(図3—A)は体長の半分よりやや短く、赤褐色で各節末端は暗化し、第8節以降での暗化はかなり明瞭。各節は短く、第1節・第11節を除き、西洋梨形～徳利形。第1節はゆるやかにふくらんで、ゆるやかに弯曲し、紡錘形。第2節は最も短く、第1節の約 $\frac{1}{2}$ 。第3～第9節はほぼ等長で、第2節の約 $\frac{4}{3}$ 倍。第10節はやや長く、第9節の約 $\frac{5}{4}$ 倍。第11節は第1節とほぼ等長で、先端はにぶくとがる。第1節の長さを1とすると、各節の長さの比は次の通りである。第1節(1), 第2節($\frac{1}{2}$), 第3～9節($\frac{4}{3}$), 第10節($\frac{5}{4}$), 第11節(1)。

前胸(図4—A)はわずかに縦長、後方でややせばまるが、側縁部前方の隆起が小さいので、両側縁はほぼ平行になる。前縁・後縁とも強く突出するが、後縁は中央でややくぼむ。背側部の膨隆は弱く、特に後部の膨隆はほとんど目立たず、側方からみると背上面後半は膨隆しない。前胸背後縁の襟状部は幅広く明瞭であるが、しわはなく、粗大点刻を備えるのみである。正中線は不規則なくぼみの連なりである。前胸背全面にまばらな点刻を装い、正中線付近と前縁部には、やや密に不規則な粗大点刻がある。小楯板は三角形で、先端は舌状。全面に細毛と大きな点刻がひろがるが、正中部は平滑である。

鞘翅(図5—A)は短く、やや幅広、長さは幅の約3.3倍。外側縁は弧状。点刻間は平滑で、微細点刻と浅いしわをまばらに装う。第1・第11間室に横しわは備えず、第11間室は膨隆し角ばる。基部中央付近から会合部にかけてと、会合部中央付近は浅く平圧され、基部付近には点刻にしわを伴わない。♀の鞘翅基部の内側はえぐれてまない。

肢は赤褐色で、各腿節の前半に幅広い黒褐色の帯状斑があり、鈍い金属光沢を帯びる。♂♀共に前脛節は基部及び先端で強く弯曲し、先端は外側に曲る。後脛節内縁の先端近くの突起は、やや発達悪く、先端は鈍く尖る(図6—A)。

♂の後胸腹板の後半から、外観上の第1腹節腹板の前半にかけて、中央部は広く深くくぼむ。第2節以後では、第5腹節が最も長い。陰茎(図7—A)は先端のみやや突出する。側方からみると先端は背面・腹面ともにせばまり、先端はわずかに背方に反り上がる。下縁は弯曲部付近で、かなり顕著に下方に突出する。背片(tegmen)の側縁は平行的で、先端はくぼまず、背上面は図示したように(図8—A)、矢印形に隆起する。陰茎内袋の骨片(armature of internal sac)の側縁は平行で、先端は二叉状。中央突起(median process)は長く、側包板(lateral curved plates)とほぼ同長(図9—A)。

♀の後胸腹板後半から、外観上の第1腹節腹板の前半にかけて、中央部は狭く浅くくぼむ。第8腹節(図10—A)は、背板・腹板ともによくキチン化して、扁平な筒状を呈し、ほぼ五角形。第8節腹板は先が鈍角で、先端は尖り、両肩部に強い鋸歯を有する。両側縁は浅く弯入し、全体の長さとの比は約1.4～1.7。

体長：♂6.4～7.5 mm (平均6.8 mm, 総数19頭), ♀6.6～7.6 mm (平均7.1 mm, 総数10頭)。

Holotype (♂): 広島県山県郡芸北町西八幡原新川溜池, alt. 770 m, 13. vi. 1982, 日浦 勇採集 (OMNH-TI-16)。

Paratopotypes: 6♂4♀, 日浦; 22♂12♀, 富永; 14♀15♀, 宮武; 10♂8♀, 土井; 8♂7♀, 加納; 4♂6♀, 衣笠; 4♂3♀, 長田; 6♀, 桂; holotype と同一データ.

Paratypes: 1♂2♀, 桂; 1♂, 加納; 広島県山県郡芸北町長者原, alt. 760~770m, 13. vi. 1982. 分布: 本州 (広島県).

Host plant: *Carex* sp. (スゲの1種) (推定)

訪花植物: スゲの1種, ホタルイ.

本種はオオミズクサハムシ *P. constricticollis* (JACOBY) に酷似するが, 次の諸点で区別することができる.

触角は短く, 第5節が最長とならず, 第1節が最長. 前胸背の前部膨隆は弱く, 側縁は平行的で, 後方でわずかにせばまるのみ, 後縁の襟状部前方の境界は不明瞭, 前縁は強く前方にはり出す. 鞘翅の外側縁は外方にはり出して弧状, ♀の鞘翅基部の内側は深くえぐれない. 小楯板の正中部は点刻や細毛を欠く. 前脛節は弯曲が強く, 先端は外側に曲る. 後腿節内縁の突起は, 鈍く尖る. ♂の交尾器の背片の背上面には, 矢印形の顕著な隆起があり, 内袋の骨片 (armature of internal sac) の側縁は平行で, 先端は二叉状, 中央突起 (median process) は長く, 先端近くにまで達する. ♀の第8腹節腹板は短く, 先端部は鈍角.

本種は, 1981年7月5日に, 桂と西川喜朗・橋田俊彦両氏が, 上記の長者原湿地の泥中より, 本種の死体を発見したことがきっかけになりみつかった. これまでのところ, 広島県以外からは発見されていない. 成虫は明らかに訪花習性を持ち, スゲの1種やホタルイなどの花を訪れている個体が観察された. また, 湿地にあるスゲの群落の根元の水中をかきまぜると, 多数の♀成虫が水面に浮上したことから考えて, スゲ類が産卵対象であり, 寄主植物であることが推定される.

2. オオミズクサハムシの地理的変異について

原名亜種 *constricticollis* (type locality は北海道の Lake at Junsai) は北海道と本州産に, 亜種 *babai* (type locality は新潟県守門岳のヨシガヒラ) は本州北部産にあてられているが (KIMOTO, 1983), 両者の明確な区別はなされていない. 我々の調査では, 北海道から岡山県にいたる青森・岩手・山形・福島・長野・群馬・富山・兵庫の各県の31地点から, 本種を発見することができたが (図1), type locality からの標本は, どちらについても検し得なかった.

これらの標本に基づいて, その体長と体幅 (図2), 触角 (図3), 前胸背 (図4), 鞘翅 (図5), 後肢 (図6), ♂陰茎の背面と側面 (図7), ♂交尾器背片の背面と背側面 (図8), ♂陰茎内袋の骨片 (図9), ♀の第8腹節 (図10)ほか, 各部位の形質を詳細に検討した結果, 本種は2新亜種を含む, 下記の4亜種に分類されるという結論に達した. 夫々の亜種についての記載は一々はされず, 表1にまとめた. 各亜種の分布状態は, おおむね異所的である (図1).

- 1) *Plateumaris constricticollis constricticollis* (JACOBY) エゾオオミズクサハムシ (新称)
- 2) *P. constricticollis babai* CHÔJYÔ シナノオオミズクサハムシ (改称)
- 3) *P. constricticollis toyamensis* TOMINAGA et KATSURA (新亜種) トヤマオオミズクサハムシ (新称)
- 4) *P. constricticollis chugokuensis* TOMINAGA et KATSURA (新亜種) チュウゴクオオミズクサハムシ (新称)

表1. オオミズクサハムシの4亜種の比較

(縦の太線はギャップが大きいことを示す.)

	エゾオオミズクサハムシ <i>constricticollis constricticollis</i> (北海道大沼公園)	シナノオオミズクサハムシ <i>constricticollis babai</i> (長野県飯綱高原)
体長(平均) <i>mm</i>	♂7.5—9.4(8.2) n=62 ♀8.5—10.5(9.7) n=28	♂8.5—10.0(9.2) n=44 ♀9.5—11.0(10.6) n=21
体幅(平均) <i>mm</i>	♂2.6—3.2(3.0) " ♀3.4—4.1(3.8) "	♂2.3—3.4(3.1) " ♀3.5—4.2(3.9) "
翅長(平均) <i>mm</i>	♂4.8—6.0(5.5) " ♀5.9—7.0(6.5) "	♂5.3—6.3(5.9) " ♀6.3—7.4(7.0) "
翅幅(平均) <i>mm</i>	♂1.3—1.6(1.5) " ♀1.7—2.0(1.9) "	♂1.4—1.7(1.6) " ♀1.8—2.1(2.0) "
体 色	黒銅色が基色であるが金緑・青・藍・赤等の光沢を帯びたものやつやのない黒色まで変異が多く♀に著しい 大部分は前胸背に銅色光沢を残す	黒銅色が基色であるが金緑・青・藍・赤等の光沢を帯びたものや、つやのない黒色まで変異が多い 大部分は前胸背に銅色光沢を残すが黒色になるものもある
触 角	第1節は褐色であることが多い 各節の褐色部の拡大化傾向強い 長さ5.5 <i>mm</i> 前後	第1節は黒褐色か赤褐色 各節の褐色部の拡大化傾向は小さい 長さ6.0 <i>mm</i> 前後
前 胸 背	前縁部付近に点刻をまばらに装うがほとんど背面全体平滑 正中溝の後半は消失する	前縁部付近に点刻をまばらに装うがほとんど背面全体平滑 正中溝は深いが後半不明瞭
肢	赤褐色で腿節も全体が赤褐色のものが多いが黒斑をもつものもある 後腿節の大距歯はよく発達し鋭くとがる	赤褐色で腿節はすべて赤褐色から前半が暗化するものまでであるが、体が黒色に近いものには全体が赤褐色になることが多い 後腿節の大距歯はよく発達し鋭く又は鈍くとがる
翅 鞘	翅端会合部の内角はとがらない 第1, 11間室には不明瞭な皺をとまなう点刻そのものが広く浅くくぼむ	翅端会合部の内角はとがらない 第1, 11間室には不明瞭な皺をとまなう点刻列は浅い溝状につながり点刻のまわりは広くくぼむ
♂ の 陰 茎	背面部はかなり細長く、先端はかなり突出し肩部でくびれる 側面からみると下縁の彎曲部近くで突出する	背面部はかなり細長く先端はかなり突出し肩部でくびれる 側面からみると下縁の彎曲部近くで突出する
♂ 交 尾 器 の 背 片	先端には浅い溝がある(北海道地方)か深い溝がある(東北地方) 膨隆部は細くしばしば薄くなる	先端には溝がない 膨隆部はよく発達し厚さ幅ともに最大値をもつ
陰 茎 内 袋 の 骨 片	側包板(lateral curved plates)の背面側が先にむかってひろがりかなり拡張する傾向がある 先端は広くせばまり基幹部は短い	側包板の背面側は先にむかってひろがり、せばまることなく終る 基幹部は長い
♀ の 第 8 腹 節	細長く先端は鋭く突出し、鋭角で鋸歯は強い 鋸歯の下は肩部はわずかにえぐれる 長さとの比は2.5—2.9	細長く先端は鋭く突出し、鋭角で鋸歯は強い 肩部でややせばまる 長さとの比は2.8—3.0
訪 花 習 性	な し	な し

Table 1. Morphological characters of four subspecies of *Plateumaris constricticollis*

トヤマオオミズクサハムシ <i>constricticollis toyamensis</i> (富山県つぶら池)	チュウゴクオオミズクサハムシ <i>constricticollis chugokuensis</i> (岡山県鯉ヶ窪湿地)	
♂7.7—8.8(8.5) <i>n</i> = 19 ♀8.4—9.7(9.0) <i>n</i> = 21	♂6.8—8.0(7.7) <i>n</i> = 53 ♀7.0—9.3(8.2) <i>n</i> = 88	体長(平均) <i>mm</i>
♂2.8—3.1(3.0) " ♀2.9—3.9(3.2) "	♂2.3—3.1(2.7) " ♀2.6—3.6(3.2) "	体幅(平均) <i>mm</i>
♂4.8—5.8(5.5) " ♀5.5—6.8(6.0) "	♂4.4—5.3(4.9) " ♀4.6—6.3(5.5) "	翅長(平均) <i>mm</i>
♂1.4—1.6(1.5) " ♀1.4—2.0(1.6) "	♂1.2—1.5(1.4) " ♀1.3—1.8(1.6) "	翅幅(平均) <i>mm</i>
黒銅色で比較的安定しているが時に緑色や紫色光沢をおびるものがある	黒銅色で安定している ただし兵庫県砥ノ峯湿原では金緑色や青色光沢を帯びるものからほとんど黒色のものまである	体 色
第1節は黒褐色 各節の褐色部が明瞭 長さ5.5 <i>mm</i> 前後	第1節は黒褐色 2節以降は暗褐色部が拡大する傾向あり 長さ4.5 <i>mm</i> 以下	触 角
中央溝付近と前縁部に粗大点刻をもつ 正中溝は最も深く長い	中央溝付近と前縁部に粗大点刻をもつ 正中溝は長く続くがさほど深くない	前 胸 背
赤褐色で腿節は後肢のみ下面が斑状に暗化する程度から暗化部にうすい金属光沢を有するものまである 後腿節の大距歯はよく発達し鈍くとがる	赤褐色で腿節は前半が暗化したものが多い。 前・中腿節では暗化が明瞭でない 後腿節の大距歯はよく発達し鋭くか鈍くとがる	肢
翅端会合部の内角はとがる 第1, 11間室は平滑 点刻のまわりは広くくぼむ	翅端会合部の内角はとがる 第1, 11間室は平滑 ごく浅い横皺を点刻間にもち、点刻のまわりのくぼみはせまい	翅 鞘
背面部は短く先端は弱く突出する 肩部ではくびれない 側面からみて下縁の彎曲部近くで突出しない	背面部は短く先端は弱く突出する 肩部ではくびれない 側面からみて下縁の彎曲部近くで突出しない	♂ の 陰 茎
先端には溝がない	先端には浅い溝がある	♂ 交 尾 器 の 背 片
側包板の背面側は先にむかってせまくなる 中央突起 (median process) は 短く 側包板の腹面側の先端より下方にある	側包板の背面側は先にむかってせまくなる 中央突起は比較的長く側包板の腹面側の先端近くに達する	陰 茎 内 袋 の 骨 片
長五角形で先端はあまり突出せず直角か、わずかに鋭角で鋸歯は弱い 肩部のやや基方でくびれる 長さとの比は1.9—2.1	長五角形で先端はあまり突出せず直角か、わずかに鋭角で鋸歯は弱い 肩部の基方でくびれる 長さとの比は2.0—2.1	♀ の 第 8 腹 節
あ り	あ り	訪 花 習 性

亜種 *babai* の模式標本は検しえず、これは原名亜種 *constricticollis* か、あるいは我々がシナノオオミズクサハムシの和名で取り扱っている亜種のどちらかになると考えられる。ここでは type locality の地理的位置から考えて、シナノオオミズクサハムシに亜種 *babai* の学名をあてた。今後 type locality からの標本を検討して、最終的な結論を下すべきであろう。

いずれの亜種についても、個体変異や地理的変異が認められるが、現在までの知見に基づいて、このような分類学的な扱いとした。

1) エゾオオミズクサハムシ *Plateumaris constricticollis constricticollis* (JACOBY, 1885)

〔所検標本〕北海道渡島支庁亀田郡七飯町大沼公園小沼, alt. 130m, 多数, 12. vi. 1982, 富永。青森県下北郡大間町大間崎, alt. 5 m, 2♂ 9♀; 大間平, alt. 5~10m, 2♂ 5♀, 21. vi. 1983; 根田内, alt. 10m, 2♂ (1♂ 黒色); 奥戸~大間, alt. 20~30m, 1♂, 20. vi. 1983; 桂・藤本・春沢・富永; 東通村小沼, alt. 10m, 18♂ 18♀ (♂はすべて黒色); 荒沼, alt. 5 m, 5♂ 1♀, 10. vii. 1982, 富永; 同, 14♂ 3♀, 21. vi. 1983, 桂・藤本・富永; 加藤沢沼, alt. 5~10m, 5♂ 2♀, 20. vi. 1983, 桂・富永; 上北郡六ヶ所村市柳沼南の湿地, alt. 10~20m, 17♂ 3♀ (12♂ 黒色, 1♀ 金緑色), 20. vi. 1983, 桂・藤本・春沢・富永; 六戸町~十和田市姉沼, alt. 10m, 2♂, 9. vii. 1983, 富永; 西津軽郡車力村高山稻荷北の湿地, alt. 15m, 1♂, 11. vii. 1982, 富永。岩手県岩手郡滝沢村春子谷地湿原, 9♂ 10♀, 7. vii. 1980, 宮武・馬野正雄; 八幡平御在所沼近くの湿地, alt. 960m, 多数, 8. vii. 1980, 宮武・馬野正雄。山形県飽海郡遊佐町丸池神社, 2♂ 1♀, 29. v. 1973, 谷幸三; 西村山郡西川町志津五色沼, alt. 710m, 多数, 30. vi. ~ 1. vii. 1979, 加島・衣笠他; 五色沼~中沼, alt. 710m, 1♂, 30. vi. 1979, 加納; 東田川郡朝日村田麦俣・中の台地, alt. 680m, 1♂, 1. vii. 1979, 春沢。福島県福島市日向女沼, alt. 540m, 2♂ (黒色), 6. vii. 1981, 宮武。

分布: 北海道, 青森県, 岩手県, 山形県, 福島県。

本亜種は、シナノオオミズクサハムシについて大形で(図2—Cc), ♀の色彩には変異が多い(表1)。触角や肢は褐色化の傾向が強く、全く黒褐色部分があらわれない個体が多い(図3—Cc, 図6—Cc)。前胸背の正中溝は、後半で消失する傾向が強い(図4—Cc)。♂交尾器の背片の形態には変異が多く、北海道産では先端に浅い溝があり(図8—Cc₁)、東北地方産では深い溝や鋭い切れこみをもつ(図8—Cc₂)。陰茎内袋の骨片(armature of internal sac)は幅広く、側包板(lateral curved plates)は先端に向かって拡がり、横に拡張する傾向があり、先端で広く狭まる。♀の第8腹節は細長く、鋭角で尖り、肩部に顕著な鋸歯がある。

2) シナノオオミズクサハムシ (=ババオオネクイハムシ) *Plateumaris constricticollis babai* CHŪJŌ, 1959

〔所検標本〕福島県耶麻郡北塩原村雄国沼, alt. 1,050m, 23♂ 12♀ (1♂は顕著な金緑色, 4♂ 7♀は金緑色光沢), 5. vii. 1981, 宮武・馬野正雄。群馬県利根郡片品村寺ヶ崎, alt. 1,400 m, 5♂ 7♀, 7. vii. 1980, 富永。長野県上水内郡信濃町古海万坂峠, alt. 900 m, 3♂ 6♀ (1♂ 黒色), 20. vi. 1981, 日浦; 御鷹山山麓古池, alt. 1,191m, 多数, 28. vi. 1980, 日浦・春沢・桂・加納; 種池, alt. 1,170m, 1♂ 2♀, 28. vii. 1980, 春沢・日浦; 氷沢湿原, alt. 1,260m, 8♂ 4♀, 28. vi. 1980, 春沢・加納・桂・日浦; 葉研沢長原湿原, alt. 980m, 多数, 29. vi. 1980, 春沢・桂・宮武; 戸隠村森林植物園みどりが池, alt. 1,190m, 多数, 4. vii. 1981, 土井・谷・富永; 長野市飯綱湿原, alt. 1,220m, 多数 (5♂ 1♀ 黒色に青色光沢, 4♀ 金緑色, 4♂ 赤色光沢), 4. vii. 1981, 土井・谷・富永。

分布: 福島県, 新潟県(?), 群馬県, 長野県。

本亜種は最も大形で、特に♀は大形となる(図2—Cb)。黒銅色が基色であるが、金緑の光沢を帯びる個体が多く、黒化していても前胸背面に光沢を残していることが多い。前胸背(図4—Cb)の前側隆起はよく発達し、後端はかなりせばまる。正中溝は深いが、後半は不明瞭。鞘翅の翅端会合部の内角はとがらない(図5—Cb)。♂交尾器の背片の先端はくぼまないか、浅い切れ込みがある(図8—Cb)。よく膨隆し、幅・厚さともに最大値をもつ。陰茎の内袋の骨片は細長く、側包板(lateral curved plates)の背面側は幅広く拡がって終わる(図9—Cb)。♀の第8腹節は最も細長く、先端は突出し、鋭角で肩部の鋸歯は強い(図10—Cb)。

3) トヤマオオミズクサハムシ *Plateumaris constricticollis toyamensis* TOMINAGA et KATSURA (新亜種)

Holotype(♂): 富山県中新川郡上市町つぶら池, alt. 690m, 20. vi. 1983, 桂孝次郎 (OMNH·TI—17).

Paratopotypes: 9♂5♀, 桂; 16♂14♀, 土井; holotypeと同じデータ。

分布: 富山県。

富山県の type locality だけから知られる中型の亜種(図2—Ct)で、表1にも示したように、多くの形質でシナノオオミズクサハムシとは、顕著に異なっているが、次亜種のチュウゴクオオミズクサハムシとは、いくらか共通した特徴をもっている。しかし、触角が5.5mm以上と長く、褐色部が目立つこと(図3—Ct)、前胸背の正中溝は最も長くて深いこと(図4—Ct)、♂交尾器の背片の先端がくぼまないこと(図8—Ct)などで後者と区別できる。

4) チュウゴクオオミズクサハムシ *Plateumaris constricticollis chugokuensis* TOMINAGA et KATSURA (新亜種)

Holotype(♂): 岡山県阿哲郡哲西町鯉ヶ窪湿地, alt. 570m, 13. vi. 1982, 冨永修 (OMNH·TI—18)。

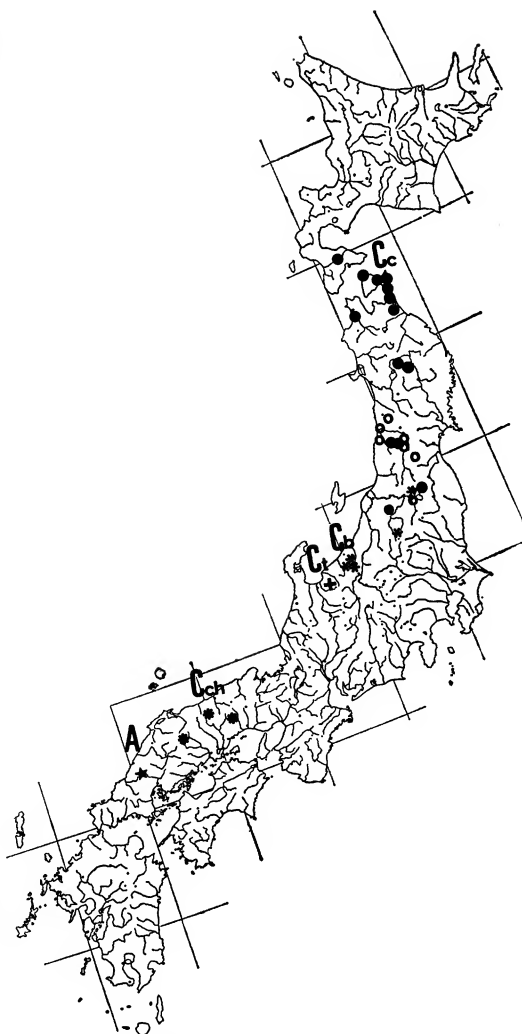


図1. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの分布図。

Cc(●), エゾオオミズクサハムシ; Cb(*), シナノオオミズクサハムシ; Ct(+), トヤマオオミズクサハムシ; Cch(※), チュウゴクオオミズクサハムシ; A(★), アキミズクサハムシ, ○は広義のオオミズクサハムシの文献による記録, ⊕は *babai* の type locality を示す。

Fig. 1. Distribution of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis*.

Cc(●), *P. c. constricticollis*; Cb(*), *P. c. babai*; Ct(+), *P. c. toyamensis*; Cch(※), *P. c. chugokuensis*; A(★), *P. akiensis*. Open circle (○) shows the known locality in literature and ⊕ shows the type locality of *P. c. babai*.

Paratopotypes: 50♂71♀, 富永, 37♂48♀, 土井, データは holotype と同じ. 14♂15♀, 鯉ヶ窪湿地, 29. v. 1983, 富永.

Paratypes: 岡山県苫田郡上斎原村新古屋岡山県立森林公園, alt. 850m, 7. vi. 1983; 4♂4♀, 衣笠; 3♂3♀, 岡義人. 兵庫県神崎郡大河内町砥ノ峯湿原, alt. 830m, 3exs., 6. vi. 1965, 日浦; 13♂16♀ (4♂4♀黒色〜青色光沢), 24. v. 1981, 富永; 9♂13♀ (2♂5♀黒色〜紫色光沢, 1♀金緑色), 富永, 6♂15♀ (2♂5♀黒色, 4♂9♀銅色, 1♀緑色), 桂, 6. vi. 1982; 9♀ (4♀黒色), 29. v. 1983, 富永.

分布: 兵庫県, 岡山県.

中国地方だけから知られる (図1), 最も小形の亜種である (図2—Cch). 岡山県産の標本では, 体は黒銅色で安定しているが, 砥ノ峯湿原のものはかなり色彩変異がある. 触角は4.5mm以下と短く, 2節以降は暗褐色部が拡大する傾向がある (図3—Cch). 鞘翅の翅端会合部の内角はとがる (図5—Cch). 前胸背はやや短く, 正中溝は前亜種ほど深くない (図4—Cch). ♂交尾器の背片の先端には, 浅い溝がある (図8—Cch). 陰茎内袋の骨片は, 前亜種に似るが, 中央突起がやや長い (図9—Cch).

P. constricticollis は上記の地点以外に, 文献等から下記の分布地が記録されている.

北海道 (Lake at Junsai); 山形県 (酒田市 Namaichi; 西村山郡西川町間沢; 葉山・大円院; 大山上池・下池; 鳥海上草津〜大台野・小野曽・上山牧場口); 宮城県 (Sugenuma); 福島県 (若松市近くの Sawa); 新潟県 (守門岳—Yoshigahira).

これらは図1の分布図に白丸でプロットしたが, 地点を確定できないものは省いた (北海道の Lake at Junsai など). 夫々の地点の個体群がどの亜種に属するかは, 今後の調査にまたねばならないが, その地理的位置から, どの亜種か推定できる場合もある.

最後に, オオミズクサハムシ *P. constricticollis* の4亜種の検索表を掲げる. 各亜種とも変異が大きいく, 差異が軽微であることから, 使用した形質は交尾器にかたよらざるをえない.

- 1(4) 前胸背の正中溝は後半消失するか不明瞭; 翅鞘の翅端会合部の内角は丸く, 尖らない; ♂交尾器の陰茎内袋の骨片は, 側包板の背面側が先端に向って拡がる; ♀の第8腹節は細長く, 長さとの比は2.5以上, 鋭角に尖り, 強い鋸歯がある.
- 2(3) 前胸背の正中溝は後半消失する; ♂交尾器の背片の先端には溝がある; 陰茎内袋の骨片は幅広く, 側包板の背面側が拡がり, 先端で広くせばまる (図9—Cc) ……エゾオオミズクサハムシ
- 3(2) 前胸背の正中溝は後半不明瞭であるが続く; ♂交尾器の背片の先端には溝がない; 陰茎内袋の骨片は幅せまく, 側包板の背面側が拡がり, 先端はそのままで終る (図9—Cb) ……………シナノオオミズクサハムシ
- 4(1) 前胸背の正中溝は後半も明瞭に続く; 翅鞘の翅端会合部の内角はとがる; ♂交尾器の陰茎内袋の骨片は, 側包板が先端に向かって明らかにせばまる; ♀の第8腹節は長い五角形で, 長さとの比は2.1以下, 先端は直角かやや鋭角で, 鋸歯は弱い.
- 5(6) 触角は長く5.5mm以上; 前胸背の正中溝は非常に深く長い; ♂交尾器の背片の先端には溝がない; 陰茎内袋の骨片の中央突起は短く, 側包板の腹面側の先端より下方にある (図9—Ct) ……………トヤマオオミズクサハムシ
- 6(5) 触角は短く4.5mm以下; 前胸背の正中溝は長く続くが, 比較的浅い; ♂交尾器の背片の先端には浅い溝があり; 陰茎内袋の骨片の中央突起は長く, 側包板の腹面側の先端近くまで達する (図9—Cch) ……………チュウゴクオオミズクサハムシ

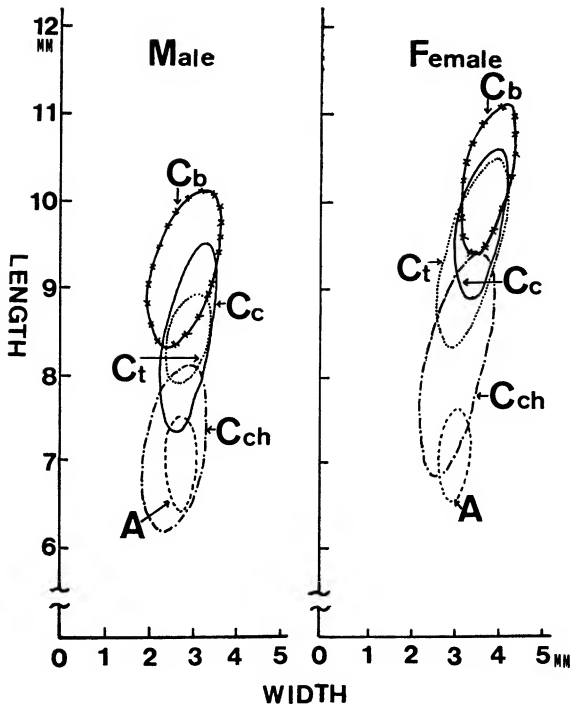


図2. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの体長と体幅の関係。

Cc, エゾオオミズクサハムシ (北海道大沼公園 68♂28♀, 青森県下北半島小沼16♂14♀); Cb, シナノオオミズクサハムシ (長野県飯綱湿原44♂21♀); Ct, トヤマオオミズクサハムシ (富山県つばら池, 19♂21♀); Cch, チュウゴクオオミズクサハムシ (岡山県鯉ヶ窪53♂88♀, 兵庫県低ノ峯18♂38♀); A, アキミズクサハムシ (広島県西八幡原19♂10♀)

Fig. 2. Range of body length and width in *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis*. Cc, *P. c. constricticollis* (Ohnuma Park, Hokkaido and Shimokita, Aomori Pref.); Cb, *P. c. babai* (Iizuna, Nagano Pref.); Ct, *P. c. toyamensis* (Tsubura-ike, Toyama Pref.); Cch, *P. c. chugokuensis* (Koiga-kubo, Okayama Pref. and Tonomine, Hyogo Pref.); A, *P. akiensis* (Nishi-hachiman-bara, Hiroshima Pref.).

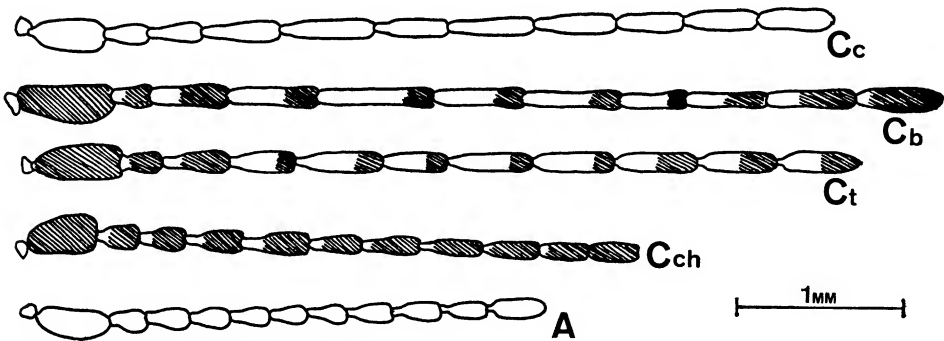


図3. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの雌の触角。

Cc, エゾオオミズクサハムシ (北海道大沼公園); Cb, シナノミズクサハムシ (長野県飯綱高原); Ct, トヤマオオミズクサハムシ (富山県つばら池); Cch, チュウゴクオオミズクサハムシ (岡山県鯉ヶ窪); A, アキミズクサハムシ (広島県西八幡原)

Fig. 3. Antennae of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis* (♀).

Cc, *P. c. constricticollis* (Ohnuma Park, Hokkaido); Cb, *P. c. babai* (Iizuna, Nagano Pref.); Ct, *P. c. toyamensis* (Tsubura-ike, Toyama Pref.); Cch, *P. c. chugokuensis* (Koiga-kubo, Okayama Pref.); A, *P. akiensis* (Nishi-hachiman-bara, Hiroshima Pref.).

(Abbreviations in the following figures are same as in Fig. 3.)

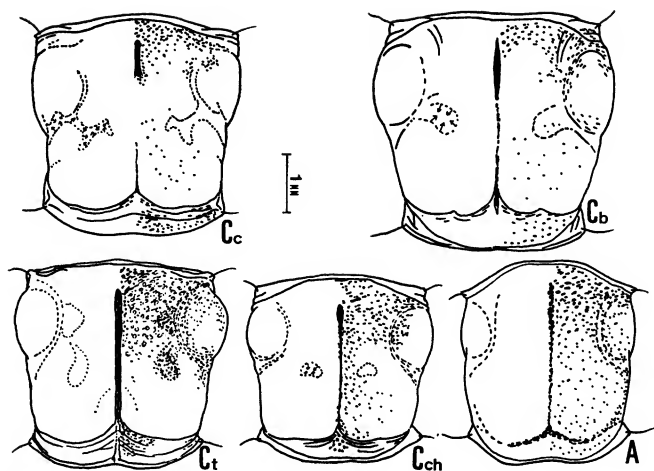


図4. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの雌の前胸背。
(種名及び亜種名の記号は図3に同じ)

Fig. 4. Pronotum of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis* (♀).

Localities are same as in Fig. 3.

図5. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの雌の翅鞘。

Cc, エゾオオミズクサハムシ (北海道大沼公園); Cb, シナノオオミズクサハムシ (長野県飯綱高原); Ct, トヤマオオミズクサハムシ (富山県つばら池); Cch, チュウゴクオオミズクサハムシ (兵庫県砥ノ峯); A, アキミズクサハムシ (広島県西八幡原)

Fig. 5. Female elytra of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis*.

Cc, Ohnuma Park, Hokkaido; Cb, Iizuna, Nagano Pref.; Ct, Tsubura-ike, Toyama Pref.; Cch, Tonomine, Hyogo Pref.; A, Nishi-hachimanbara, Hiroshima Pref.

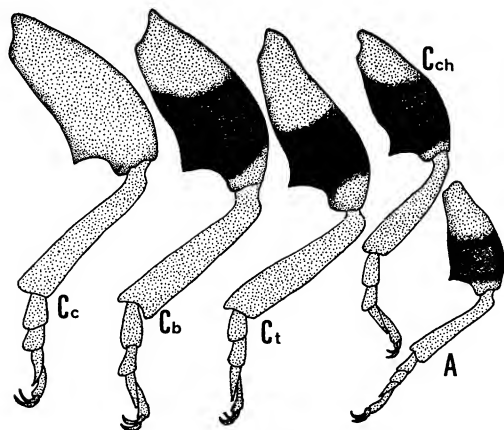
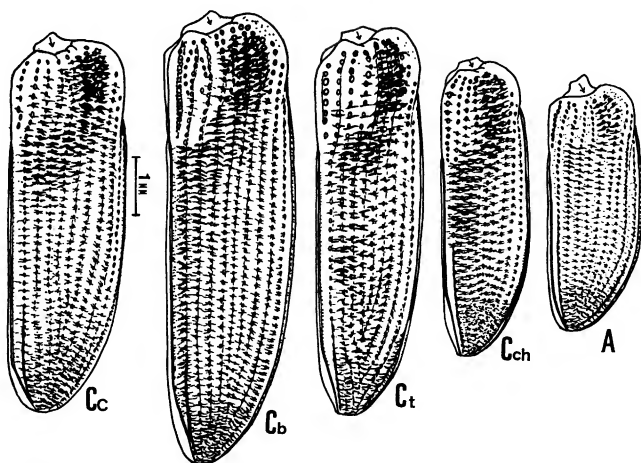


図6. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの雄の後肢。

Cc, エゾオオミズクサハムシ (北海道大沼公園); Cb, シナノオオミズクサハムシ (長野県長原湿原); Ct, トヤマオオミズクサハムシ (富山県つばら池); Cch, チュウゴクオオミズクサハムシ (兵庫県砥ノ峯); A, アキミズクサハムシ (広島県西八幡原)

Fig. 6. Posterior legs of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis* (♂). Cc, Ohnuma Park, Hokkaido; Cb, Nagahara, Nagano Pref.; Ct, Tsubura-ike, Toyama Pref.; Cch, Tonomine, Hyogo Pref.; A, Nishi-hachimanbara, Hiroshima Pref.

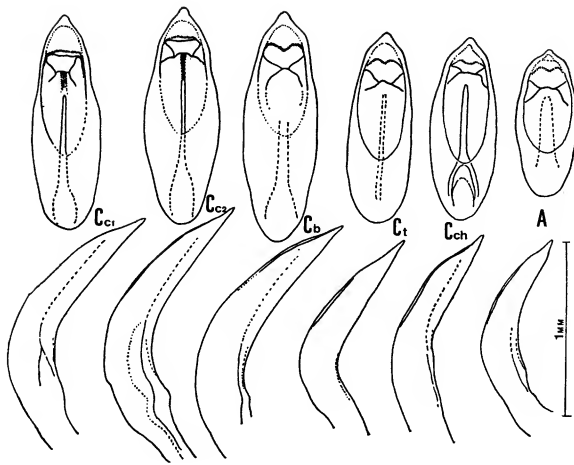


図7. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの雄交尾器。

(上段, 背面図; 下段, 側面図)

Cc₁, エゾオオミズクサハムシ (北海道大沼公園); Cc₂, エゾオオミズクサハムシ (青森県下北半島); Cb, シナノオオミズクサハムシ (長野県飯綱高原); Ct, トヤマオオミズクサハムシ (富山県つばら池); Cch, チュウゴクオオミズクサハムシ (岡山県鯉ヶ窪); A, アキミズクサハムシ (広島県西八幡原)。

Fig. 7. Male genitalia of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis*.

(Upper row, dorsal view; lower row, lateral view).

Cc₁, Ohnuma Park, Hokkaido; Cc₂, Shimokita, Aomori Pref.; Cb, Iizuna, Nagano Pref.; Ct, Tsubura-ike, Toyama Pref.; Cch, Koiga-kubo, Okayama Pref.; A, Nishi-hachiman-bara, Hiroshima Pref.

図8. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの雄交尾器の背片。

(上段, 背面図; 下段, 背側面図)

(種名及び亜種名の記号は図7に同じ)

Fig. 8. Tegmen of male genitalia of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis* (Upper row, dorsal view; lower row, dorso-lateral view).

(Abbreviations and localities are same as in Fig. 7.)

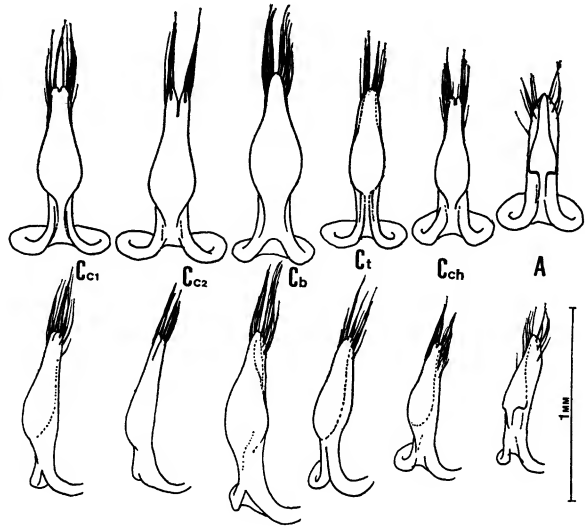


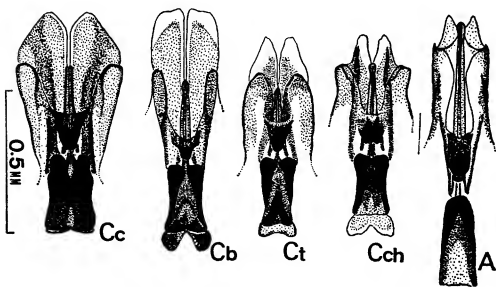
図9. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの陰茎内袋の骨片の背面図。

(種名及び亜種名の記号は図8に同じ)

Cc, 北海道大沼公園; Cb, 長野県水沢湿原; Ct, 富山県つばら池; Cch, 兵庫県砥ノ峯; A, 広島県西八幡原。

Fig. 9. Armature of internal sac of aedeagus of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis*.

Cc, Ohnuma Park, Hokkaido; Cb, Hyosawa, Nagano Pref.; Ct, Tsubura-ike, Toyama Pref.; Cch, Tonomine, Hyogo Pref.; A, Nishi-hachiman-bara, Hiroshima Pref.



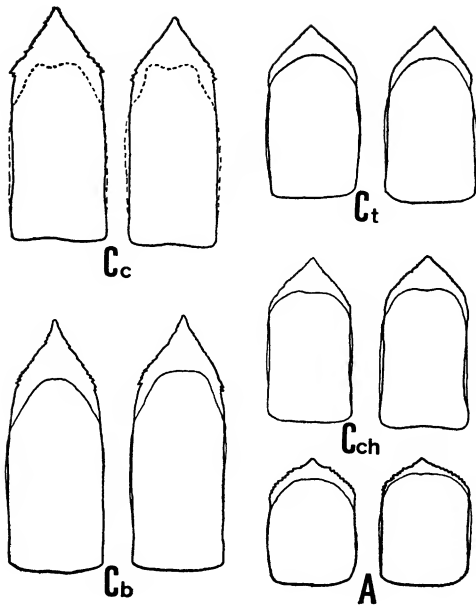


図10. オオミズクサハムシとアキミズクサハムシの雌の第8腹節。

Cc, エゾオオミズクサハムシ(北海道大沼公園); Cb, シナノオオミズクサハムシ(長野県信濃町); Ct, トヤマオオミズクサハムシ(富山県つづら池); Cch, チュウゴクオオミズクサハムシ(岡山県鯉ヶ窪); A, アキミズクサハムシ(広島県西八幡原)

Fig. 10. The 8th abdominal segments of female of *Plateumaris constricticollis* and *P. akiensis*.

Cc, *P. c. constricticollis* (Ohnuma Park, Hokkaido); Cb, *P. c. babai* (Shinano-machi, Nagano Pref.); Ct, *P. c. toyamensis* (Tsubura-ike, Toyama Pref.); Cch, *P. c. chugokuensis* (Koiga-kubo, Okayama Pref.); A, *P. akiensis* (Nishi-hachiman-bara, Hiroshima Pref.).

引用文献

KIMOTO, S. 1983. Revisional study on Megalopodinae, Donaciinae and Clytrinae of Japan (Coleoptera: Chrysomelidae). *Ent. Rev. Japan* 38(1): 5~23.

野尻湖昆虫グループ. 1981. 日本産ネクイハムシ亜科に関する研究 1. 1979~1980年に得られた分布と生活上の知見. 大阪市立自然史博物館研究報告 34: 27~46.

図版8の説明

- 図Cc₁—Cc₄ エゾオオミズクサハムシ
Cc₁(♂), Cc₂(♀); 北海道大沼公園
Cc₃(♂), Cc₄(♀); 岩手県八幡平
図Cb₁—Cb₂ シナノオオミズクサハムシ
Cb₁(♂), Cb₂(♀); 長野県水沢湿原
図Ct₁—Ct₂ トヤマオオミズクサハムシ
Ct₁(♂), Ct₂(♀); 富山県つづら池
図Cch₁—Cch₂ チュウゴクオオミズクサハムシ
Cch₁(♂), Cch₂(♀); 兵庫県砥ノ峯
図A₁—A₂ アキミズクサハムシ
A₁(♂), A₂(♀); 広島県西八幡原

Explanation of Plate 8

Figs. Cc₁—Cc₄. *Plateumaris constricticollis constricticollis* (JACOBY)

Cc₁(♂), Cc₂(♀); Ohnuma Park, Hokkaido

Cc₃(♂), Cc₄(♀); Hachimantai, Iwate Pref.

Figs. Cb₁—Cb₂. *Plateumaris constricticollis babai* CHŪJŌ

Cb₁(♂), Cb₂(♀); Hyōsawa, Nagano Pref.

Figs. Ct₁—Ct₂. *Plateumaris constricticollis toyamensis* TOMINAGA et KATSURA

Ct₁(♂), Ct₂(♀); Tsubura-ike, Toyama Pref.

Figs. Cch₁—Cch₂. *Plateumaris constricticollis chugokuensis* TOMINAGA et KATSURA

Cch₁(♂), Cch₂(♀); Tonomine, Hyogo Pref.

Figs. A₁—A₂. *Plateumaris akiensis* TOMINAGA et KATSURA

A₁(♂), A₂(♀); Nishi-hachiman-bara, Hiroshima Pref.

